

**Київський національний торговельно-економічний
університет**

Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«Проектування та створення Web-орієнтованої системи
документообігу підприємства.»**

Студента 4 курсу, 13 групи,
спеціальності
122 «Комп'ютерні науки»

_____ *підпис студента*

Мозговенко
Деніса
Володимировича

Науковий керівник
кандидат фізико-математичних наук,
доцент

_____ *підпис керівника*

Самойленко Ганна
Тимофіївна

Гарант освітньої програми
кандидат технічних наук, доцент

_____ *підпис керівника*

Демідов Павло
Георгійович

Київ 2021

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних наук та систем
Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»

Зав. кафедри _____
Затверджую
Пурський О.І.
« » грудня 2020р.

Завдання на випускний кваліфікаційний проект студенту

Мозговенку Денису Володимировичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи (проекту)
«Проектування та створення Web-орієнтованої системи документообігу підприємства.»
Затверджена наказом ректора від «04» грудня 2020 р. № 4111
2. Строк здачі студентом закінченої роботи 29 травня 2021 року
3. Цільова установка та вихідні дані до роботи
Мета роботи: обґрунтування та розробка Web-орієнтованої системи документообігу, з урахуванням сучасних тенденцій побудови організаційних та функціональних інформаційних тенденцій в сфері документообігу.
Об'єкт дослідження: процес проектування Web-орієнтованої системи документообігу
Предмет дослідження: Web-орієнтовані системи електронного документообігу
4. Перелік графічного матеріалу _____

5. Консультанти по роботі із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1	Самойленко Г.Т.	15.12.2020 р.	15.12.2020 р.
2	Самойленко Г.Т.	15.12.2020 р.	15.12.2020 р.
3	Самойленко Г.Т.	15.12.2020 р.	15.12.2020 р.

6. Зміст випускного кваліфікаційного проекту (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. Сучасні Web-технології

1.1. Огляд основних Web-технологій

1.2. Web-технології в електронному документообігу

Висновки до розділу

РОЗДІЛ 2. Системи електронного документообігу

2.1 Дослідження та аналіз процесів документообігу

2.2 Основні поняття та принципи електронного документообігу

2.3 Огляд існуючих систем електронного документообігу

2.4 Вибір системи електронного документообігу

Висновки до розділу

РОЗДІЛ 3. Практична реалізація системи документообігу

3.1. Характеристика об'єкту автоматизації

3.2. Загальний склад Web –орієнтованої системи документообігу

3.3 Етапи впровадження Web –орієнтованої системи електронного документообігу

3.4. Результати впровадження

Висновки до розділу

ВИСНОВКИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

7. Календарний план виконання роботи

№ Пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	фактично
1	2	3	4
1	<i>Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи</i>	01.10.2020	01.10.2020
2	<i>Розробка та затвердження завдання на випускну кваліфікаційну роботу</i>	15.12.2020	15.12.2020
3	<i>Вступ</i>	03.02.2021	
4	<i>РОЗДІЛ 1. Сучасні Web-технології.</i>	28.02.2021	
5	<i>РОЗДІЛ 2. Системи електронного документообігу</i>	06.04.2021	
6	<i>РОЗДІЛ 3. Практична реалізація системи документообігу\.</i>	12.05.2021	
7	<i>Висновки</i>	15.05.2021	
8	<i>Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі науковому керівнику</i>	20.05.2021	
9	<i>Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	26.05.2021	
11	<i>Виправлення зауважень, зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи</i>	27.05.2021	
12	<i>Представлення готової зшитої випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі</i>	29.05.2021	
13	<i>Публічний захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	16.06.2021	

8. Дата видачі завдання «15» грудня 2020 р.

9. Керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Самойленко Г.Т.

(прізвище, ініціали, підпис)

10. Гарант освітньої програми

Демідов П.Г.

(прізвище, ініціали, підпис)

11. Завдання прийняв до виконання студент-дипломник

Мозговенко Д.В.

(прізвище, ініціали, підпис)

12. Відгук керівника випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

30.05.2021 р.

(підпис, дата)

13. Висновок про випускню кваліфікаційну роботу (проект)

Випускна кваліфікаційна робота (проект) студента _____

(прізвище, ініціали)

може бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми _____

(підпис, прізвище, ініціали)

Демідов П.Г.

Завідувач кафедри _____

(підпис, прізвище, ініціали)

Пурський О.І.

« _____ » _____ 2021 р.

Анотація

В ході виконання випускної кваліфікаційної роботи була спроектована і структурована модель системи документообігу підприємства. Наступним кроком стало визначення функціональних вимог до інтерфейсу та наповнення бази даних, на основі аналізу процесів документообігу. Розробка системи документообігу складалася з чотирьох основних етапів: проектування бази даних та веб-сайту; розробка структурованої бази даних на основі системи управління базами даних «phpMyAdmin»; об'єднання БД з веб-ресурсом, завдяки мові програмування PHP.

Ключові слова: веб-сайт, база даних, мова розмітки веб-сторінок, системи управління базами даних.

Abstract

During the final qualification work, a model of the company's document management system was designed and structured. The next step was to determine the functional requirements for the interface and filling the database, based on the analysis of document management processes. The development of the document management system consisted of four main stages: database and website design; development of a structured database based on the database management system "phpMyAdmin"; combining the database with a web resource, thanks to the PHP programming language.

Keywords: website, database, web page markup language, database management systems.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. Сучасні Web-технології	10
1.1. Огляд основних Web-технологій.....	10
1.2. Web-технології в електронному документообігу.....	11
Висновки до розділу.....	12
РОЗДІЛ 2. Системи електронного документообігу.....	13
2.1 Дослідження та аналіз процесів документообігу.....	13
2.2 Основні поняття та принципи електронного документообігу.....	15
2.3 Огляд існуючих систем електронного документообігу.....	15
2.4 Вибір системи електронного документообігу.....	17
Висновки до розділу.....	19
РОЗДІЛ 3. Практична реалізація системи документообігу.....	20
3.1. Характеристика об'єкту автоматизації.....	20
3.2. Загальний склад Web –орієнтованої системи документообігу.....	22
3.3 Етапи створення Web –орієнтованої системи електронного документообігу.....	29
3.4. Результати впровадження.....	34
ВИСНОВКИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ.....	35
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	36

ВСТУП

Для будь якого підприємства важливо своєчасно обмінюватись необхідними документами, адже від цього залежить розвиток компанії в подальшому. В наш час технологій досить багато можливостей для передачі інформації.

Багато підприємств використовують готові рішення такі як: Google Drive, DropBox та інші хмарні сховища, але вони не дають гарантії того що важливі документи будуть достатньо захищені і деякі компанії розроблюють свою локальну базу даних, для швидкої та безпечної передачі потрібних файлів.

Метою роботи є дослідження технологій, що дозволяють швидко та безпечно обмінюватись файлами, а також дослідити переваги та недоліки власної системи бази даних.

Мета проекту: розробка сайту для фірми , щоб передати файли та документи, в електронному вигляді.

Задля досягнення мети проекту, довелося вирішити такі завдання:

- дослідження руху документів на підприємстві
- важливість та цінність документів
- методи реалізації руху документів
- розробка сайту, для руху документів в середині підприємства
- розробка бази даних для сайту
- та оформлення до сайту

Предмет дослідження: системи інформаційного забезпечення і технології для передачі файлів, при допомозі бази даних.

Методи дослідження: загальнонауковий, методи та теорії бази даних, методи програмування, аналітичний та системний методи.

Практичне значення: створення інформаційної та функціональної системи обігу документів в середині будь-якого підприємства з максимальною зручністю і функціональністю.

Для виконання дипломної роботи я використовував такі додатки:

- JetBrains PHP Storm – комерційне крос-платформове інтегроване середовище розробки для PHP, яке розробляється російською компанією JetBrains на основі платформи IntelliJ IDEA.
- Open Server Panel – це портативна програмне середовище, створена для веб-розробників, емулюючи сервер.
- Google Chrome – браузер, який використовувався для тестування та розробки сайту.

РОЗДІЛ 1.

Сучасні Web-технології

1.1. Огляд основних Web-технологій

Що таке WEB-технології?

WEB-технології – це комплекс програмних, технічних та комунікаційних систем, які об'єднані зручним та зрозумілим інтерфейсом та з'єднанні між собою мережею Інтернет.

Головним засобом для перегляду WEB-ресурсів, на сьогоднішній день є браузері. Завдяки багатьом рокам існування вони стали зручними для будь-якого користувача і набули досить багато функції, для зручного користування. Популярними представниками є: Google Chrome, FireFox, Opera, Safari, EDGE.

Основним та одним із перших технологій які дозволили перегляд WEB-сторінок , це мова розмітки сторінки HTML.

HTML був створений 3 листопада 1992 Тімом Бернерс-Лі розробив HTML і написав браузер та серверне програмне забезпечення для запропонованої системи.

Оскільки HTML це лише мова розмітки сторінки, тому для оформлення чи створення дизайну сторінки , розробили мову стилів CSS , розробка почалась ще в 1970-х, але затвердили назву і закінчили розробку першої версії в грудні 1996 році.

3 листопада 1992 почала існувати перша версія JavaScript. Це динамічна об'єктно-орієнтована, прототипна мова програмування. Вона створена для динамічної роботи сайту, наприклад випадуючого списку, анімації деталей сайтів та інше.

PHP — скриптова мова програмування, була створена для генерації HTML-сторінок на стороні веб-сервера. PHP є однією з найпоширеніших мов, що використовуються у сфері веб-розробок. PHP

підтримується переважною більшістю хостинг-провайдерів. Початок історії PHP починається в 1995 році.

Технології в мові PHP дозволяють розширити функціонал сторінки, наприклад захистити сторінку паролем, подивитись кількість відвідувань сайту та багато іншого.

Початок розвитку веб-технологій розпочався в 1993 році, коли група молодих студентів розробила програму для перегляду WEB-сторінок, але основним поштовхом для інтенсивного розвитку стало винайдення та впровадження HTML розмітки сайту, що дозволило полегшити роботу для обробки та відображення веб-сторінок.

1.2. Web-технології в електронному документообігу

Електронний документообіг - це сукупність процесів створення, обробки, надсилання, передачі, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, які виконуються із застосуванням перевірки цілісності та у разі необхідності з підтвердженням факту одержання таких документів.

Особливості електронного документообігу:

- Однократна реєстрація документу
- Використання одночасно операцій з метою скорочення часу
- Безперервність руху файлу
- Відсутність дублікатів
- Ефективний пошук документу

Із цього визначення зрозуміло, що в електронному документообігу використовується досить багато технологій та функцій для захисту, та зручності.

Серед платних сервісів найбільш популярними в Україні є сервіси електронного документообігу М.Е.Doc , ВЧАСНО, Document.Online, Арт-Офіс, Comarch EDI, FossDoc та інше.

Однією з технологій для документообігу є електронний підпис.

Електронно-цифровий підпис застосовується для підпису електронних документів як фізичними, так і юридичними особами з метою надання документу юридичної чинності. Оригіналом електронного документа вважається електронний примірник документа з обов'язковими реквізитами, у тому числі з електронним цифровим підписом автора.

Електронний офіс - це технологія обробки інформації в установі електронними засобами, що базується на обробці даних, документів, таблиць, текстів, зображень, графіків. Електронний офіс дозволяє ефективно вирішувати широкий спектр завдань, що стоять перед кожним підприємством, що прагне до оптимальних трудовитрат.

Це одні із основних технологій документообігу.

На сьогоднішній день технології документообігу досить розвинені і досі розвиваються, що надає зручності користувачам та безпеку передачі документів.

Висновки до розділу

WEB-технології почали розвиватись відносно нещодавно, але за цей короткий термін розвитку технологій, вони досягли розвитку до такого рівня безпеки, зручності та функціональності , що підходить до багатьох видів робіт, розваг, спілкування, розвитку та іншого.

РОЗДІЛ 2

Системи електронного документообігу

2.1 Дослідження та аналіз процесів документообігу

Документообіг - це проходження документів в установі з моменту їх створення або одержання до завершення виконання або відправлення.

На підприємствах розрізняють документопотоків:

- Вхідні документи
- Документи , створені на підприємстві

Вхідні документи розрізняють за групами:

- Документи вищого рівня
- Документи підвідомчих установ
- Документи сторонніх установ (інформація щодо вирішення певних запитань, проблем, тощо.)
- Документи звернення (скарги, заяви, пропозиції)

Документами вищого рівня є :

- Укази
- Постанови
- Рішення
- Накази
- Розпорядження та інше.

Документами підвідомчих установ:

- Звіти
- Запити та інше.

Також розрізняють за місцем зберігання види документообігу.

Порядок документообігу регулюється правилами або регламентом компанії, в якій відбувається обіг документів.

Є 3 різновиди документообігу:

- Централізований
- Децентралізований
- Змішаний

Централізований документообіг – де документація, вся реєструється централізовано, тобто в одному місці. Даний вид різновиду корисний для підприємств, в яких відносно маленький потік документації.

Децентралізований документообіг – де, документація зберігається у кількох місцях. Даний вид документообігу використовується в підприємствах де потік документів 100 000 та більше за рік.

Змішаний документообіг – де документація високої важливості, такі як листування керівництва, внутрішня документація, зберігається централізовано, а решта документів зберігається в підрозділах підприємства.

На мою думку, самий найкращий варіант різновиду документообігу, є змішаний.

Оскільки, важлива документація зберігається в одному місці і ніхто по сторонній не зможе отримати до неї доступ. А решта документів, що впливають на роботу окремих підрозділів підприємства, в легкому доступі для цих підрозділів. Саме тому як на мене найкращим варіантом для роботи підприємства є змішаний тип.

2.2 Основні поняття та принципи електронного документообігу

Документообіг – це рух документів між або в підприємствах.

Тому розглянемо принципи руху документів.

Основними принципами надходження документу є :

- Цілеспрямованість
- Оперативність
- Одноразового переміщення

В кожному підприємстві є послідовність прийняття документів:

- Надходження та реєстрація
- Розгляд керівництвом
- Проходження між відповідними відділами
- Виконання та контроль над процесом
- Формування відповідних справ
- Підготовка до подальшого використання або архівування

2.3 Огляд існуючих систем електронного документообігу

В Україні використовую велику низку електронних систем документообігу. Вони повні функціоналом та зручністю.

Прикладами таких є:

- BAS Документообіг КОРП
- FREDO ДокМен
- FlyDoc
- DocsVision 2.0 "Архів-Діловодство"
- "Кодекс: Документообіг"
- СОТА

BAS Документообіг КОРП максимально автоматизує всі бізнес процеси, в яких бере участь документообіг на підприємстві. Це програмне забезпечення не має галузевої приналежності та може успішно використовуватися в комерційних організаціях будь-якої сфери, і на

бюджетних підприємствах. При її допомозі автоматизація документообігу відбувається на законодавчому рівні, враховуючи всі постанови, які і регламентують даний процес в Україні.

Сервіс **FREDO ДокМен** – це сервіс для користувачів систем автоматизації бізнесу, за допомогою якого можна обмінюватися будь-якими електронними документами зі своїми контрагентами. Тісна інтеграція сервісу FREDO ДокМен з типовими конфігураціями систем автоматизації бізнесу дозволяє обмінюватися між контрагентами рахунками, актами виконаних робіт, товарними накладними і іншими документами безпосередньо з конфігурацій систем автоматизації бізнесу без створення зовнішніх проміжних файлів.

FlyDoc – це модуль електронного документообігу (ЕДО) в 1С: Підприємство і BAS, дозволяє обмінюватися юридично значимими електронними документами з користувачами програм FlyDoc, M.E.Doc, COTA, FREDO через сервер обміну електронними документами ПТАХ або за допомогою посилання на документ в пошті або в месенджерах.

DocsVision 2.0 "Архів-Діловодство". Виробником даної системи є компанія Digital Design. Система DocsVision 2.0 "Архів - Діловодство" являє собою закінчений додаток, призначений для створення архівів документів, автоматизації основних ділових процедур і бізнес-процесів обробки документів в організації.

"Кодекс: Документообіг". Компанією-виробником даної системи є ДП "Центр комп'ютерних розробок". Система "Кодекс: Документообіг" - це комплекс взаємозалежних систем діловодства, банків документів і корпоративних сервісів, що забезпечують автоматизоване розв'язання задач діловодства і документообігу в органах державної влади й інших організацій.

СОТА - сучасний, зручний та надійний вебсервіс, який має функціональну модульну систему та задовольняє усі потреби вашого бізнесу. СОТА допомагає легко та швидко вирішити питання електронного документообігу, подання звітності та ведення каси. Однозначною перевагою хмарного сервісу є те, що його не потрібно встановлювати на ваш ПК, а документи можна підписувати навіть зі смартфона.

2.4 Вибір системи електронного документообігу

Багато сучасних компаній документи яких були на аналогових носіях, переносять свої архіви, документи і інші важливі документи, на електронний документообіг і стають перед вибором на який сервіс перейти або розробити власний сервіс для документообігу в підприємстві.

Для малих та середніх підприємств де відносно невеликий обсяг документообігу використовують готові рішення такі як СОТА, Кодекс:Документообіг та інші.

Для великих підприємств де документообіг мають значний обсяг вигідно розробити власний сервіс для обігу документів та інших важливих паперів. Особливо для обігу в середині підприємства.

Переваги готових рішень для підприємств:

- Непотрібно витратити кошти на розробку власного сервісу
- Швидкість оформлення власного кабінету для електронного документообігу
- Легкість обліку
- Зручність в використанні

Недоліки готових електронних систем документообігу:

- Все знаходиться на серверах продукту яким користуються, в разі неполадок на лініях зв'язку неможливий швидкий доступ до цінних паперів
- Залежність від інтернет провайдерів
- Щомісячна або річна підписка на сервіс

- Відсутня інформація про ступені захисту інформації

Переваги створення власного рішення з документообігу:

- Важливі документи знаходяться на власних серверах
- Швидкість доступу до документації вище ніж використання будь-яких готових рішень
- Немає залежності від інтернет провайдерів
- Відсутність підписки або оплати за зберігання на серверах
- В разі раптової відсутності доступу , вирішення проблеми займає набагато менше часу
- Повний контроль над документами , що знаходяться на сервері

Недоліки створення власної системи:

- Дороговизна створення системи документообігу
- Створення власної системи захисту даних
- При зломі системи безпеки , присутня ймовірність отримання доступу до всіх паперів хакерам

Процес створення власної системи електронного документообігу:

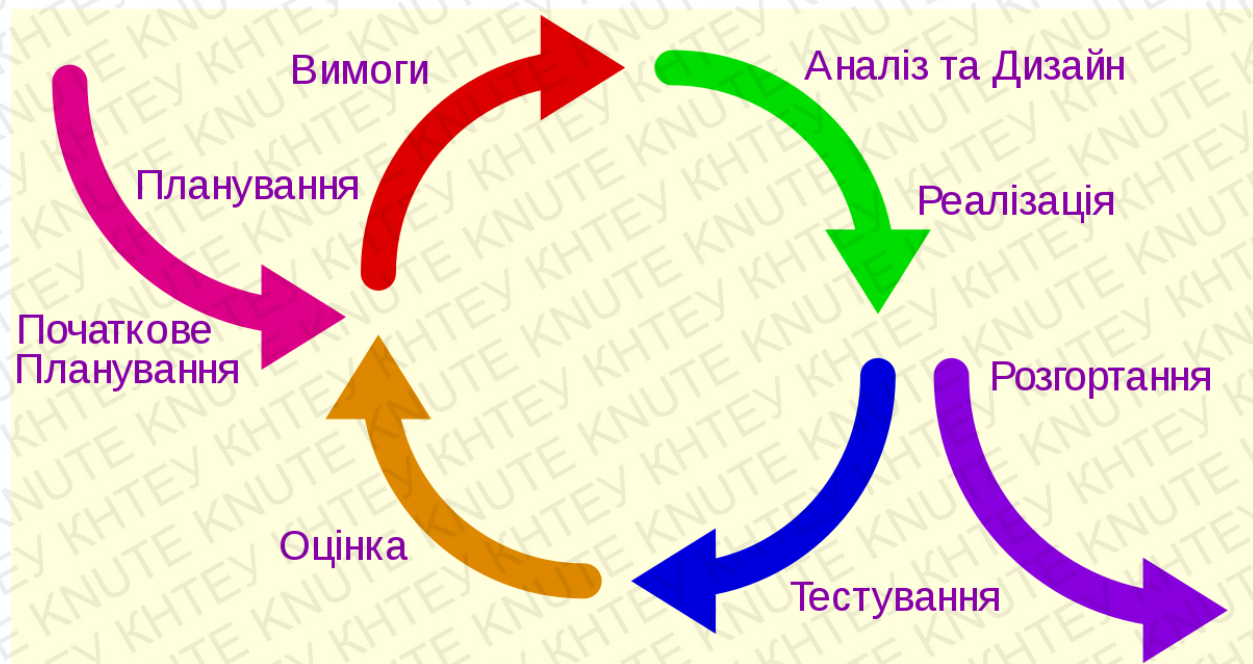


Рис 1 – принцип створення проекту

На мою думку при всіх недоліках системи власної розробки , я надав би перевагу їй, адже вона є простішою в використанні і має досить переконливі переваги над готовими сервісами. Тому що немає залежності від серверів готових продуктів та інтернет провайдерів, адже файли завантажуються на локальний сервер і для нього не потрібен доступ в інтернет.

Висновки до розділу

На сьогоднішній день є досить багато систем правил електронного документообігу, а також технологій, що розвивалися роками, саме це сприяло покращенню таких сервісів в плані безпеки, зручності та легкості в підрахунках та іншому. Хоч такі сервіси і досить зручні, але досить багато компаній гігантів створюють власну платформу для електронного документообігу, що є більш зручним для компаній , хоч і не дешевим задоволенням,адже такі системи мають багато переваг та має значну окупність.

РОЗДІЛ 3

Практична реалізація системи документообігу

3.1. Характеристика об'єкту автоматизації

В даному проекті об'єктом автоматизації виступають процеси циркуляції різного роду документації на підприємствах будь-якого типу. В 2020 році, тема впровадження електронного документообігу торкнулася всіх компаній та підприємств, де робочі процеси потребують постійного обміну документацією між працівниками різних відділів.

Мета автоматизації електронного документообігу – підвищення продуктивності роботи з важливими документами, створення власних баз даних з цінною інформацією, а також протоколів її захисту від хакерів.

Загалом, окрім кінцевої мети, необхідно визначити основні функціональні вимоги користувачів, види документів, розподіл доступу до документів, можливість редагувати або видаляти файли з БД тощо.

Functional Requirements(функціональні вимоги) — це певний список потреб замовників та потенційних користувачів, які описують поведінку, структуру, та логіку системи, її способи обробки та методи маніпулювання даними, що в ній же циркулюють.

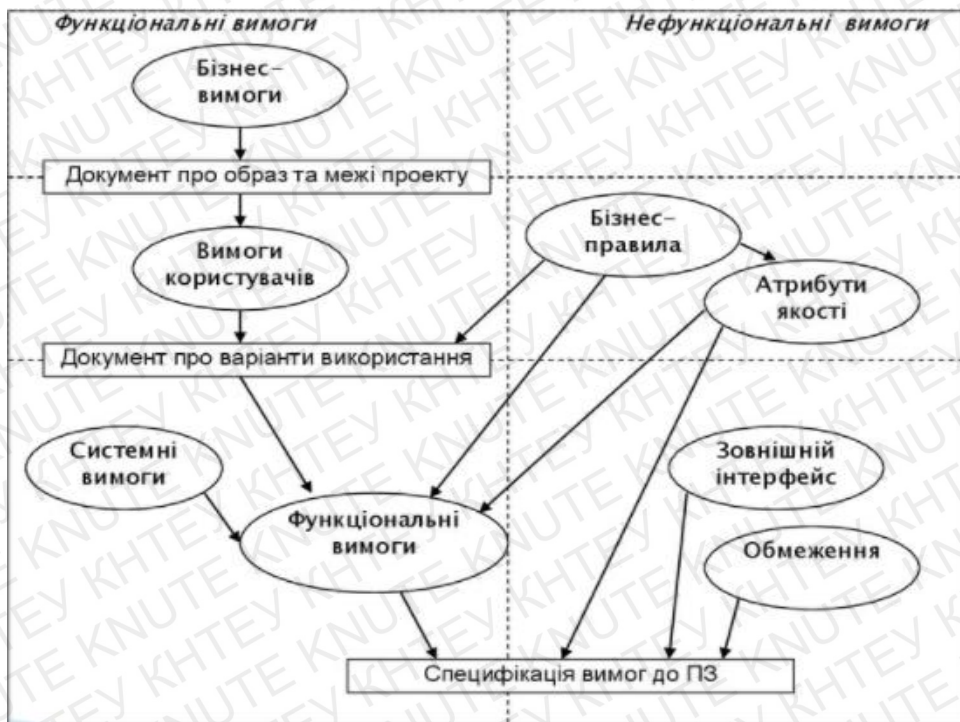


Рис 2 – вплив вимог на специфікацію ПЗ

В нашому випадку система документообігу повинна володіти наступними функціональними блоками:

- Реєстрація користувачів в системі.
- Авторизація.
- Завантаження файлів, з можливістю додати коментар та відслідкувати користувача, який його завантажив.
- Перегляд документу
- Завантаження важливих паперів на власний персональний комп'ютер
- Редагувати документи, які вже знаходяться в базі даних ресурсу (відредагований файл можуть завантажити як і користувач так і адміністратор).
- Видалення файлів з серверу та бази даних.

- Видача прав адміністратора.

Реалізація даного списку функціональних вимог забезпечить достатню кількість необхідних можливостей для потенціальних користувачів, які мають найвищий пріоритет для коректної роботи автоматизованої системи документообігу.

3.2. Загальний склад Web –орієнтованої системи документообігу

Початок роботи з системою починається з входу в систему, і є вибір того як увійти, тобто вхід здійснюється як у користувача або як адміністратор (перейдучи за посиланням).

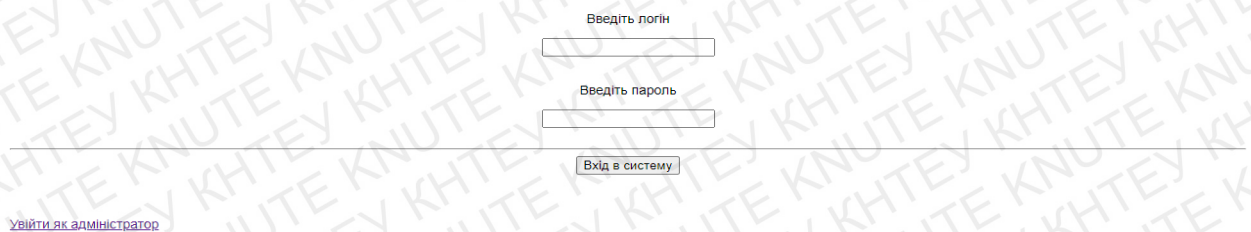


Рис 3 – Сторінка входу для користувача

Після входу нас зустрічає головна сторінка профілю де можна перейти до списку файлів або вийти з профілю.

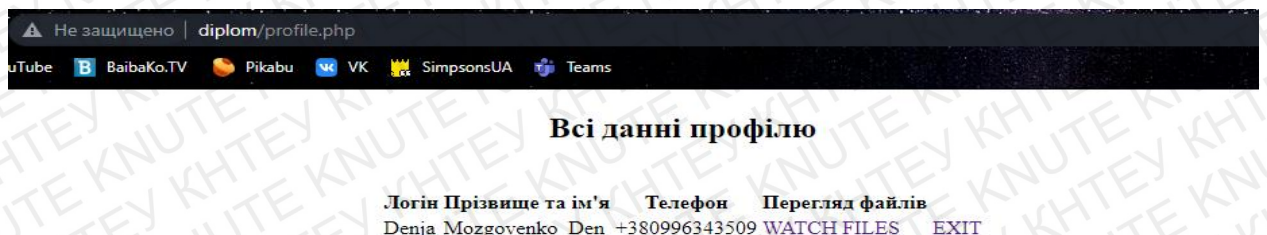
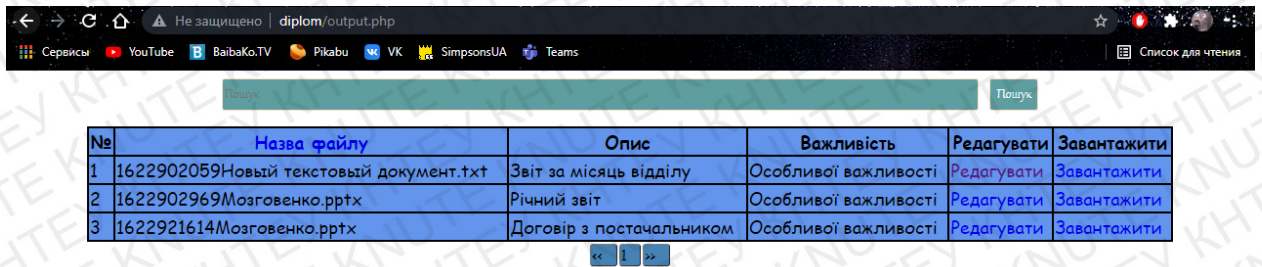


Рис 4 – вивід інформації про користувача

Натиснувши на посилання “WATCH FILES” відкривається таблиця з назвами файлів, коротким описом, важливість документу, та функціонал у вигляді редагування файлу, тобто після редагування файлу або перегляду завантажувеш відредагований файл на сервер.



№	Назва файлу	Опис	Важливість	Редагувати	Завантажити
1	1622902059Новый текстовый документ.txt	Звіт за місяць відділу	Особливої важливості	Редагувати	Завантажити
2	1622902969Мозговенко.pptx	Річний звіт	Особливої важливості	Редагувати	Завантажити
3	1622921614Мозговенко.pptx	Договір з постачальником	Особливої важливості	Редагувати	Завантажити

Рис 5 – вивід файлів

При натисканні на посилання «Завантажити» відкривається вікно з вибором місця завантаження, після чого відбувається редагування файлу на пристрої, а потім натискають на редагування і завантажуюмо файл.

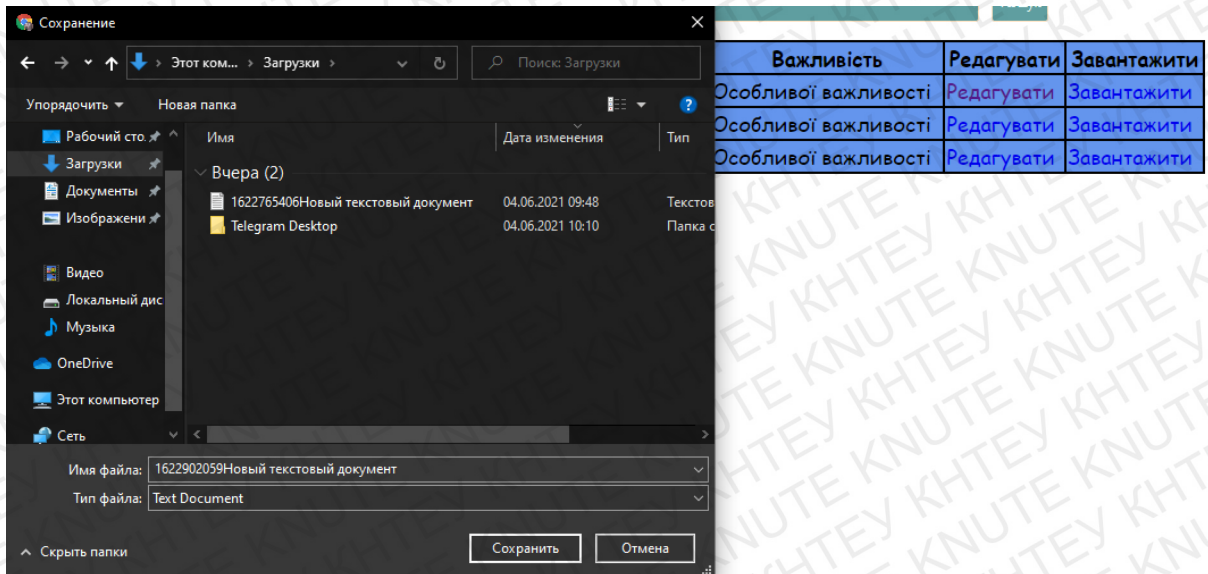


Рис 6 – вікно завантаження документу

Вікно редагування файлу , виводиться назва файлу для впевненості ,

що користувач обрав дійсно потрібний файл, кнопка з обранням потрібного файлу, та зміну короткого опису файлу.

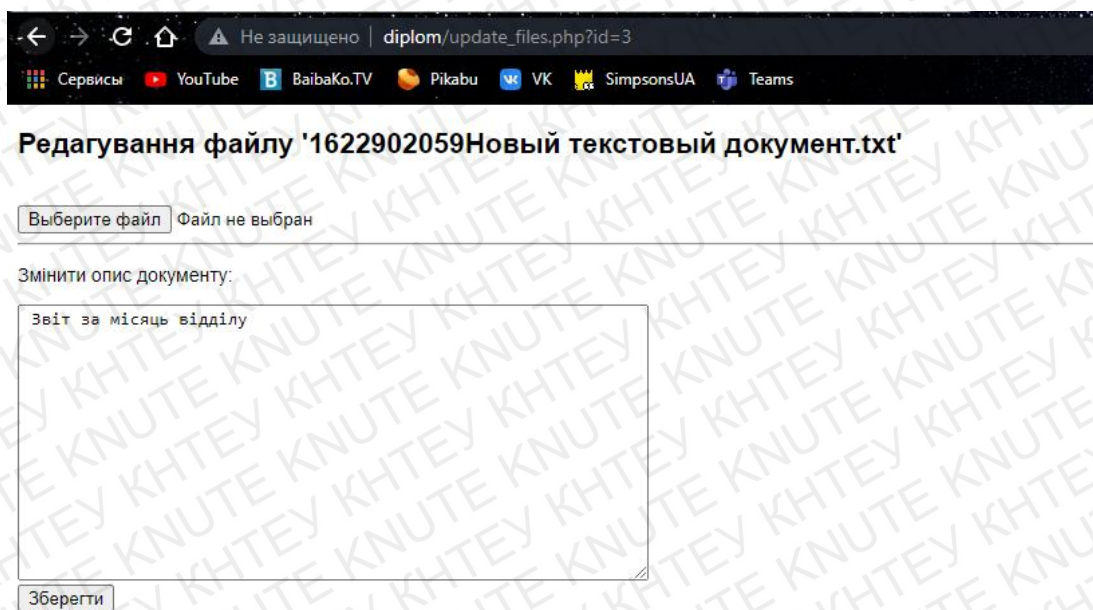


Рис 7 – редагування файлу після обробки документу

Результати редагування можна переглянути в таблиці на яку переадресує автоматично після успішного редагування.

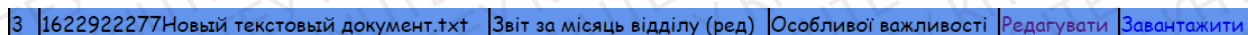


Рис 8 – демонстрація редагування

Також на сайті присутній пошук по назві файлу або опису файлу.



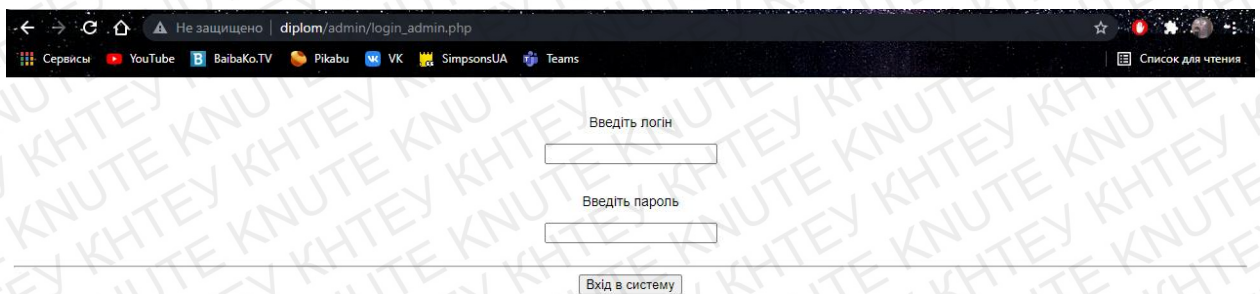
Рис 9 – форма для пошуку

Результат пошуку по запиту «.txt»:

№	Назва файлу	Опис	Важливість
1	1622922277Новый текстовый документ.txt	Звіт за місяць відділу (ред)	Особливої важливості

Рис 10 – результати пошуку

Вхід на сайт для адміністраторів



Введіть логін

Введіть пароль

Вхід в систему

Рис 11 – вікно входу для адміністратора

Після входу зустрічає привітання і відбувається автоматичне посилання на короткий на короткий опис профілю адміністратора



Рис 12 – вікно привітання

Сама сторінка короткого опису профілю адміністратора. Та функції з додавання файлів в систему документообігу, перегляд спису файлів, створення нового користувача та вихід із профілю.

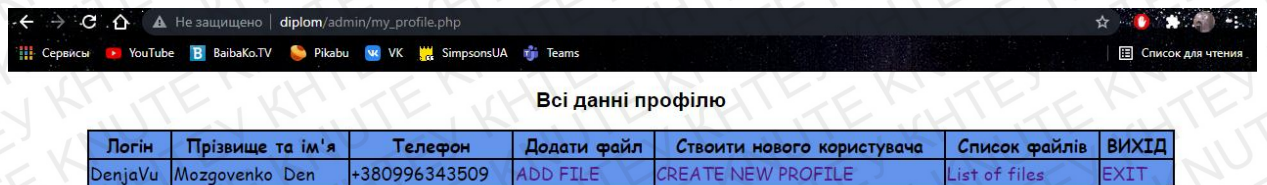


Рис 13 – функціонал роботи системного адміністратора

При натисканні на посилання «ADD FILE» переходимо на сторінку з додаванням файлу в систему документообігу. Завантажуємо файл обираємо важливість документу, також до якого департаменту відноситься даний файл і короткий опис документу для подальшого пошуку за ключовими словами.

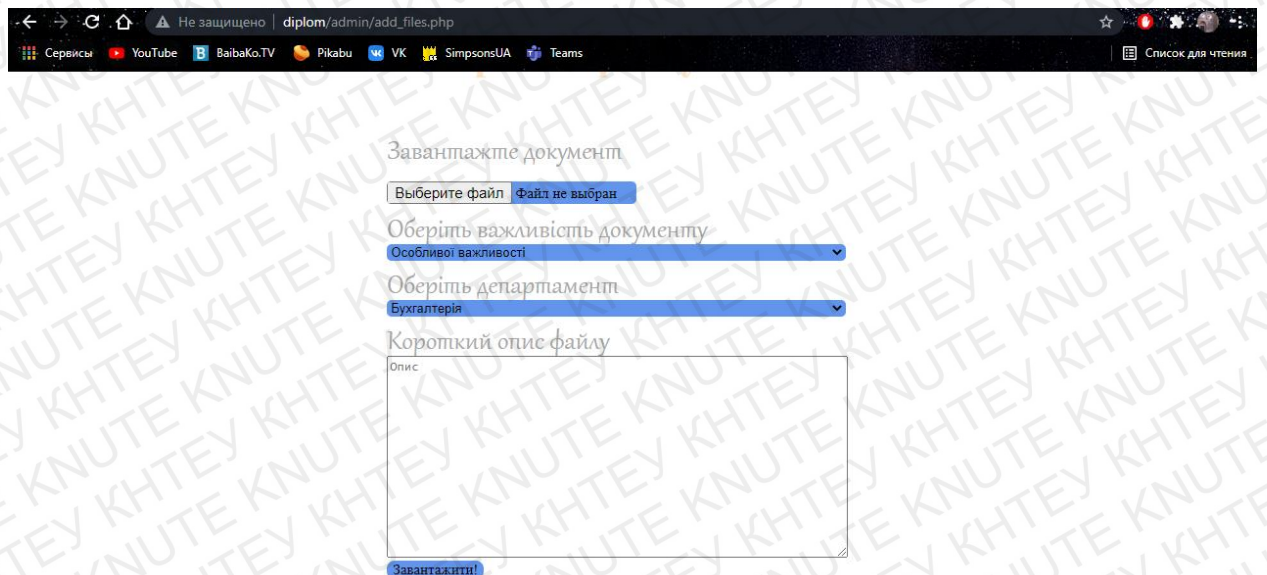


Рис 14 – додавання файлу в систему документообігу

Після успішного додавання з'являється вікно з написом, що файл завантажено і готовий до подальшого використання.

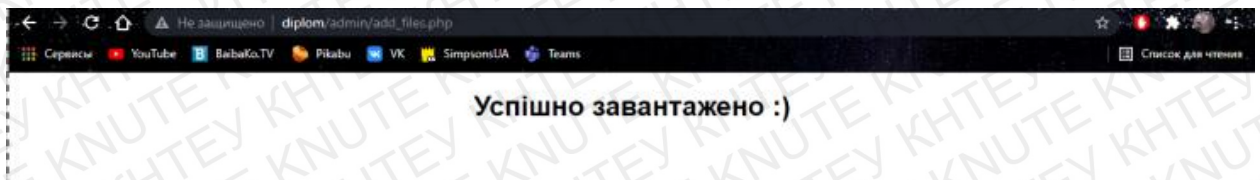


Рис 15 – вікно підтвердження

При натисканні на посилання «CREATE NEW PROFILE», переходимо до вкладки з додаванням нового користувача в систему, як користувача, Заповнюючи такі поля як ім'я робітника, його прізвище, створюємо логін користувача, пароль, номер телефону в разі виникнення деяких питань, рівень доступу до документів та відділ до якого відноситься користувач.

Ім'я робітника
Введіть ім'я

Прізвище робітника
Введіть прізвище

Введіть логін
Введіть логін користувача

Введіть пароль
Введіть пароль

Повторіть пароль
Повторіть пароль

Введіть телефон
+380 Введіть телефон нового користувача

Оберіть рівень доступу до документів
Особливої важливості

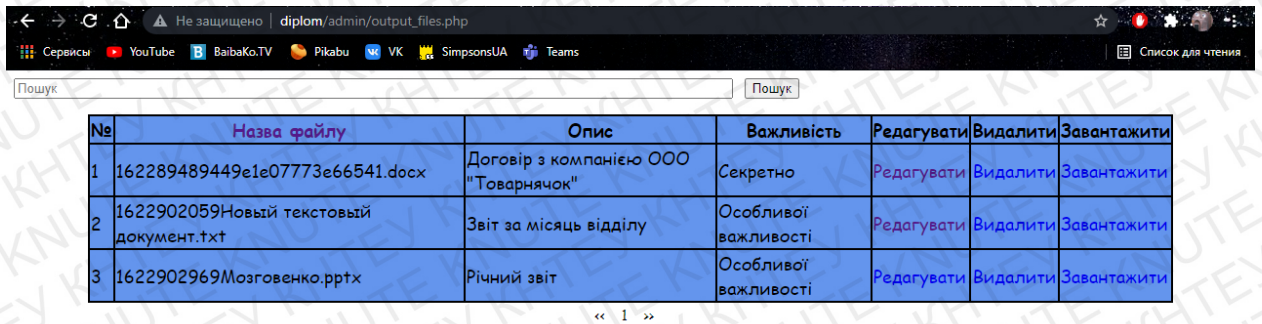
Оберіть відділ
Бухгалтерія

Регістрація!

Рис 16 – додавання нових користувачів в систему

Також при натисканні посилання «List of files» перед адміністратором

виникає таблиця файлів де відображається короткий опис, важливість документу та функції такі як редагування файлу, видалення та завантаження.



№	Назва файлу	Опис	Важливість	Редагувати	Видалити	Завантажити
1	162289489449e1e07773e66541.docx	Договір з компанією ООО "Товарнячок"	Секретно	Редагувати	Видалити	Завантажити
2	1622902059Новый текстовый документ.txt	Звіт за місяць відділу	Особливої важливості	Редагувати	Видалити	Завантажити
3	1622902969Мозговенко.pptx	Річний звіт	Особливої важливості	Редагувати	Видалити	Завантажити

Рис 17 – функціонал роботи з файлами для адміністратора

Вікно що з’являється при натисканні на посилання «Видалити».

Де відображається напис з назвою файлу, де потрібно обрати Так чи Ні видаляти файл і натиснути кнопку

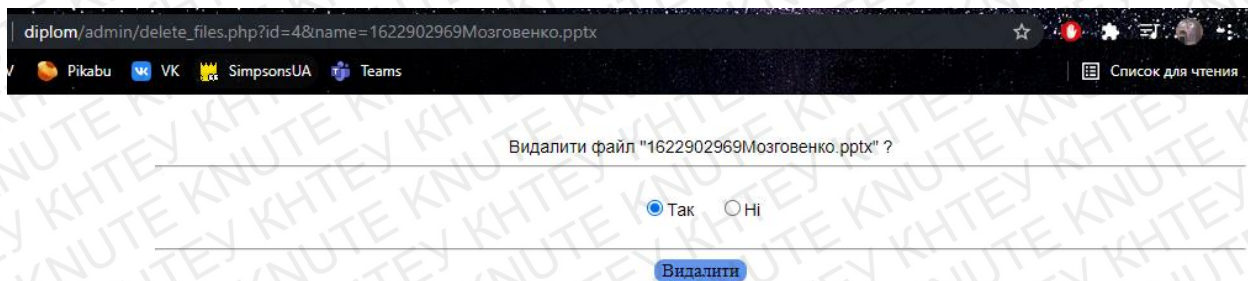


Рис 18 – підтвердження видалення

Повідомлення, що з’являється при успішному видаленні:



Файл '1622902969Мозговенко.prtx' видалено!

Рис 19 – вікно успішного виконання операції

Вікно що з'являється перед користувачем при виході з аккаунту.

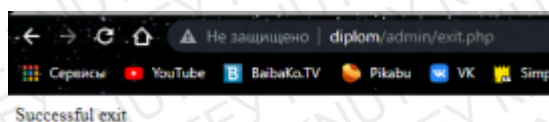


Рис 20 – вихід із системи

3.3 Етапи створення Web –орієнтованої системи електронного документообігу

Для розробки WEB-орієнтованої системи документообігу необхідно організувати місце для зберігання файлів та документів, з можливістю їх модифікування під час життєвого циклу готового продукту.

Для реалізації даного проекту я скористався системою управління базами даних (СУБД) – MySQL.

При роботі з СУБД мені допоміг phpmyAdmin – веб застосунок, з відкритим кодом, який представляє собою інтерфейс для адміністрування баз даних. З його допомогою можна виконувати SQL запити та переглядати вміст таблиць.

По-перше, потрібно створити базу даних. Для цього потрібно зайти у веб додаток phpmyAdmin.

При вході в phpmyAdmin нас зустрічає екран входу вводимо логін та

пароль.

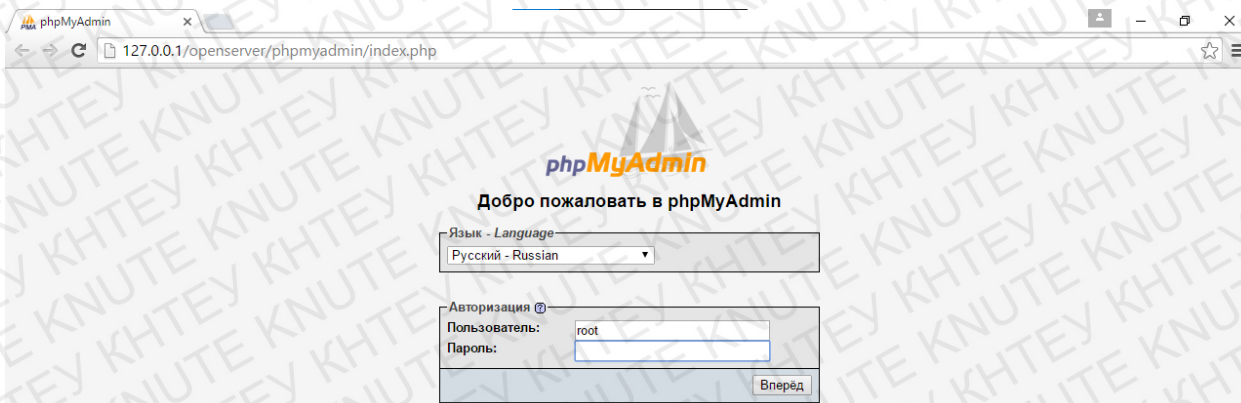


Рис 22 – вхід в систему phpMyAdmin

Увійшовши в систему, створимо базу даних, натиснувши на посилання «Создать БД», далі задаємо ім'я БД, обираємо тип «реляційна» та натискаємо клавішу підтвердити.

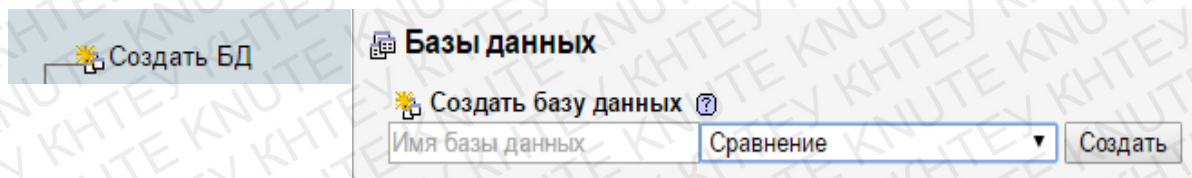


Рис 23,24 – Створення бази даних

Другим кроком створюємо таблиці в БД під назвою “files”:

- Admins
- Departmens_names
- Downloaded_files
- Rank
- Users

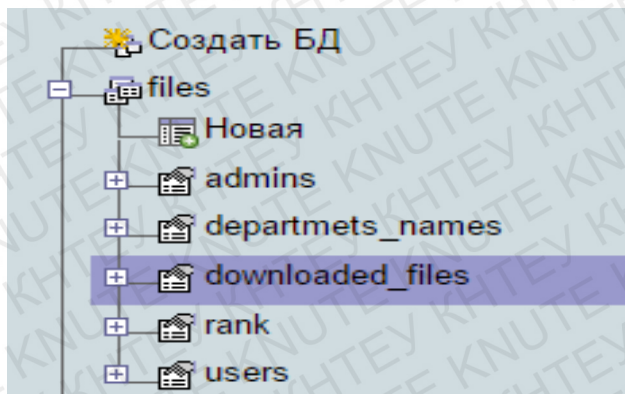


Рис 25 – список створених таблиць

В таблицях створюємо поля та задаємо тип значень полів.

В якості прикладу продемонструю структуру таблиці

“downloaded_files” (рис. 26).

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
1	id	int(11)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	
2	name	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет		
3	rank	int(3)			Нет	Нет		
4	destination	text	utf8_general_ci		Нет	Нет		
5	description	text	utf8_general_ci		Нет	Нет		
6	user_id	int(11)			Нет	Нет		
7	department_id	int(10)			Нет	Нет		

Рис 26 – структура таблиці downloaded_files

Створюємо поле «id» ідентифікаційний номер кожного з полів задаючи такі параметри AUTO_INCREMENT, який додає значення з попереднього поля. Та задаємо параметр PRIMARY_KEY тобто параметр який виключає однакових значень в полі, надаючи унікальності полям в таблиці.

Створюємо поле «name» задаємо значення VARCHAR та вказуємо довжину поля в кількості можливих символів, записуючи в дане поле ім'я файлу та розширення файлу.

Створюємо поле «rank» в якому задаємо йому також значення INT, оскільки в ньому записується ідентифікатор з таблиці “rank”.

Створюємо поле «destination» задаємо значення VARCHAR, та записуємо розміщення файлу в даний рядок.

Створюємо поле «description» задаємо йому значення TEXT, тому що записуємо в дане поле опис файлу і кількість символів більше ніж дозволено в значенні VARCHAR.

Створюємо поле «user_id» задаємо значення INT, використовуємо даний вид значень, бо записуємо в рядок ідентифікатор з таблиці “users”

Створюємо поле «department_id» задаємо значення INT, оскільки також записуємо ідентифікатор з таблиці “departments_names”.

Після створення таблиць та полів в них виконуємо третій крок. За допомогою додатку phpStorm створюємо файли з розширенням *.php.

Створюємо файли, що зображені на рис 27.

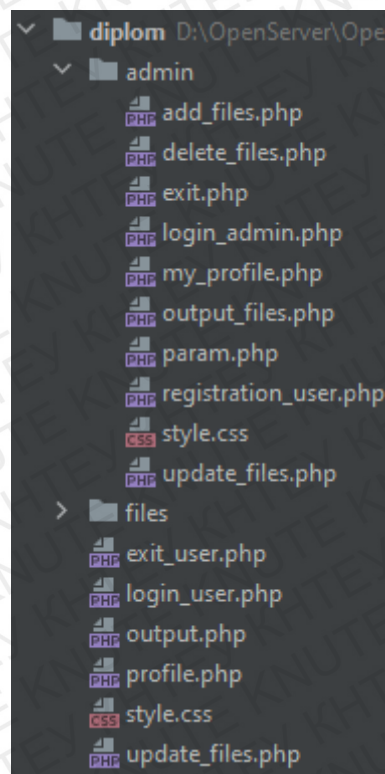


Рис 27 – список створених файлів для функціонування системи

Дані файли забезпечують роботу сайту для електронного документообігу. Завдяки мови PHP, мови розмітки HTML та CSS, та запитам

MySQL до БД.

Файл «add_files.php» відповідає за додання файлів на сервер.

При завантаженні сторінки відображається відповідна форма в якій заповнюються поля. І після заповнення форми вся інформація передається в запит INSERT INTO до бази даних, а також за допомогою функції мови PHP move_uploaded_files зберігаємо файл в папку з файлами.

Файл «update_files.php» відповідає за оновлення даних про файл таких значень як опис, ранг, департамент і власне сам файл, через форму. Оновлення даних відбувається за рахунок такого запиту як UPDATE.

Файл «delete_files.php» відповідає за видалення з бази елемента. Видалення відбувається за рахунок запиту DELETE FROM.

Файл «login_user.php & login_admin.php» файли використовуються для входу в систему. У файлі використовуються технологія SESSION, що реалізуються за допомогою мови PHP, а зрівнення даних з базою даних використовується запит SELECT FROM.

Файл «registration_user.php» використовується для реєстрації користувачів завдяки запиту INSERT INTO, та функції MySQL для шифрування паролю SHA1.

Файл «output.php & output_files.php» виконують функцію виводу файлів і завдяки запиту SELECT FROM виводить інформацію на сторінку.

Четвертим кроком є за допомогою мови розмітки HTML та CSS створити форми, таблиці на сторінках.

Для цього використовуємо теги HTML:

- `<table><tr><th></th><td></td></tr></table>` - теги для формування таблиці
- `<form></form>` - тег для створення форми
- `<input>` - тег для написання тексту для заповнення форм
- `<textarea></textarea>` - даний тег використовувався для заповнення опису до файлу оскільки зручніше записувати в велике поле де видно написаний текст

Всі ці кроки в цілому дають цілий повноцінну робочу систему для обміну файлів.

3.4. Результати впровадження

Результатами впровадження системи є повноцінна робоча система документообігу , розроблена завдяки сучасним технологіям та мов програмування, що впливає на якість та швидкість роботи.

В результаті отримуємо робочу систему документообігу.

ВИСНОВКИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ

В даній випускній кваліфікаційній роботі було проведено ряд досліджень. А саме що таке документообіг, як працює документообіг в Україні, які плюси та мінуси електронного обігу документів, а також які технології застосовуються в електронному документообігу, які є популярні системи, що надають послуги в цьому.

Також розглянули певний вид СУБД, роботу з ними, створення баз даних, таблиць.

В результаті випускної кваліфікаційної роботи ми отримали робочу систему документообігу, з можливостями додавання, редагування, видаленням файлів в системі. А також реєстрацію нових користувачів, входом в систему.

Дана система може використовуватись на підприємствах, де великий потік документів на рік, оскільки малим підприємствам вигідно використовувати вже готові рішення з систем документообігу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Джордж Шлосснейгл - Профессиональное программирование на PHP, 624 сторінки, видавництво: Вильямс, рік випуску: 2006, тираж 3000.
2. Мишель Е. Дэвис, Джон А. Филлипс - Изучаем PHP и MySQL, 448 сторінок, видавництво: "Символ-Плюс", рік випуску: 2008, серія: Бестселлеры O'Reilly.
3. Гагарина Л.Г. – Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем, 384 сторінки, видавництво “ИД Форум”, рік випуску: 2021.
4. Семенихин Виталий Викторович - Кадровый документооборот, 269 сторінок, видавництво: «Ексмо», рік випуску 2010.
5. С.А Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова - Информационные системы, 302 сторінки, видавництво: ООО«Прометей», рік випуску: 2015,
6. К. Дж. Дейт - Введение в системы баз данных, 1328 сторінок, видавництво «Вильямс», рік випуску: 2006.
7. Даккет Д. HTML и CSS Разработка и дизайн веб-сайтов, 480 сторінок, видавництво: “Ексмо”, рік випуску: 2013.
8. Основы системного анализа и проектирования АСУ./ под ред.А.А.Павлова. -К: Вища школа, 1991.
9. Перегудов Ф.И, Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ. М: Высшая школа, 1992. 16.
10. Саченко А.А., Володарский Е.Т. Методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплинам: "Системный анализ", "Основы планирования эксперимента". Тернополь, ТИНХ,1990.
11. Системный анализ и структуры управления./ под ред. В.Г.Щорина -М.: Знание, 1975.

12. Волкова В.Н., Денисов А.А. Основы теории систем и системного анализа. Учебник, издание 2. СПб.: Изд-во СПбГГУ, 1999.
13. Вошинин А.П, Сотиров Г.Р. Оптимизация в условиях неопределенности. МЭИ-СССР, Техника: НРБ (книга+дискета), 1989.
14. Денисов А.А., Колесников Д.Н. Теория больших систем управления. - Л.: Энергоатомидат, 1992.
15. Дивак М.П, Гладій Г.М. Методичні вказівки до самостійного вивчення розділу "Використання методів інтервального аналізу для моделювання економічних систем" курсу "Системний аналіз". Тернопіль, ТІНГ, 1994.
16. Калянов Г.Н. CASE - структурный системный анализ. -М.:Лори 1996. 242.
17. Герберт Шілдрт. PHP для початківців. Пер. з англ. М: ЕКОМ Паблішерз 2007.
18. Герберт Шілдрт. Повний довідник по PHP 4-е видання. Пер. з англ. М: видавничий дім «Вільямс» 2010. 20. Максим Кузнецов , Ігор Сімдянов - MySQL 5
19. <https://www.sekretariat.ru/article/210898-organizatsiya-dokumentoooborota-v-organizatsii-19-m4>
20. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0
21. <https://buduysvoe.com/ru/publications/elektronnyy-dokumentoooborot-v-ukraine-kak-rabotaet>